

INTRODUÇÃO À MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

Joseph Katame

PORQUE ESTUDAR OS PROCESSOS DE NEGÓCIO

- Para o profissional que actua na Gestão da Tecnologia da Informação, ao analisar uma organização, o seu olhar precisa assumir a visão de processos.
- Uma **organização é tão efectiva quanto seus processos de negócio.**



Imagine, por exemplo, que um dos objetivos de uma organização fabricante de móveis pode ser reduzir tempo na entrega de um armário incluídas as opções solicitadas pelo cliente. Essa **organização** não pode esperar atingir esse objetivo, caso tenha um **processo** de pedido ineficiente ou um **processo** de distribuição confuso.

- Uma reorganização não serve se apenas redefine a posição dos órgãos e não aperfeiçoa o desempenho dos processos.
- Uma **organização é tão efectiva quanto seus processos de negócio.**

PORQUE ESTUDAR OS PROCESSOS DE NEGÓCIO

- Mesmo as pessoas mais habilitadas, talentosas e motivadas só podem aperfeiçoar o desempenho da **organização na medida** permitida pelos **processos de negócio que geram os serviços** e produtos para os clientes, e são capazes de atender suas necessidades e expectativas



São os **processos de negócio** que transformam estratégias em ações, que resultam em produtos ou serviços capazes de atender necessidades, agregar valor para as pessoas (clientes, funcionários, acionistas e sociedade), justificando a existência e a sobrevivência da **organização**.

- Estudar e modelar os processos de uma organização permite uniformizar os “mapas mentais”, permitindo um maior alinhamento e integração das visões das pessoas envolvidas sobre os processos em questão.

O QUE É UM MODELO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

- Para permitir a integração nas empresas é preciso que todos os elementos que a compõem, sejam eles homens, máquinas e sistemas computacionais, entre outros, possam trocar informações entre si numa profundidade além da simples troca física de dados.
- **Modelos de Processos de Negócio são** representações de uma organização real que servem como referência comum para todos os seus membros, sejam eles pessoas, sistemas ou recursos e formam uma infra-estrutura de comunicação.
- Os **Modelos de Processos de Negócio podem proporcionar uma** visão geral sobre as operações, possibilitando análises, previsão de impactos das actividades, construção e documentação de sistemas complexos de software, identificação de pontos de melhorias, entre outros.
- Um **Modelo de Processos de Negócio é um tipo específico** de modelo, sendo formado por um conjunto de modelos consistentes e complementares que procuram representar as diferentes visões e os vários aspectos da organização com o objectivo de auxiliar os utilizadores em algum propósito.

Quais são as propostas de modelagem de processos de negócio existentes?

- Fluxogramas;
- *Workflow*;
- Metodologias de Definição Integrada;
- Linguagem de Modelagem Unificada - UML;
- Modelos de Simulação;
- Modelos de Relação entre Entidades;
- Notação para Modelagem de Processos de Negócio (BPMN);
- Architecturas de Negócios.

QUAL A ORIGEM DA MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO?

- **Estudo de trabalho nas fábricas, no qual os engenheiros** industriais utilizam métodos científicos de observação, colecta e análise de dados, buscando com isso tornar o trabalho mais produtivo;
- Estudo de **organização e métodos, no qual as operações** de escritório são analisadas para obter uma carga nivelada e utilização eficiente do tempo de escritório;
- Controlo do **processo, no qual as características** dinâmicas das instalações de produção são analisadas como base para obter informação e então, utilizar estes dados para controlar os resultados por meio do ajuste das entradas no **processo**;
- Simulação de **processos, na qual actividades complexas**, que compreendem: reatores nucleares, fábricas de produtos químicos ou instalações altamente automatizadas na indústria de engenharia, são modelados em computadores ou por outros meios para testar a sua reação a uma grande variedade de condições operativas;

QUAL A ORIGEM DA MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO?

- **Modelagem de negócios, a qual, auxilia no** planejamento da empresa, os resultados dos negócios são previstos em uma simulação utilizando modelos matemáticos e estatísticos para conhecer o impacto de influências importantes, como: preço, volume, capacidade e custos de insumos;
- **Engenharia e análise de sistemas, na qual diagramas** de fluxos são utilizados para definir a operação de procedimentos para os quais o propósito é utilizar computadores e equipamentos de telecomunicações em alguns ou em todos os **processos.**

O QUE É GESTÃO DE PROCESSOS?

- Na área de **engenharia de sistemas**, um processo é uma sequência de eventos que usa entradas para produzir saídas
- Na **perspectiva de negócios**, um processo é um fluxo coordenado e padronizado de actividades realizadas por pessoas ou máquinas, que podem atravessar as fronteiras funcionais ou departamentais para alcançar um objectivo de negócios que cria valor para os clientes internos ou externos.
- **Gestão de processos**, baseada em uma visão de uma organização como um sistema de processos interligados, envolve esforços concertados para mapear, melhorar, e aderir aos processos organizacionais.

Business Process Reengineering (BPR)

- O movimento BPR surgiu com a publicação de dois artigos acadêmicos em 1990
- No primeiro artigo, Thomas H. Davenport e James R. Short argumentaram que a utilização combinada de TI e redesenho de processos de negócios pode transformar as organizações e melhorar os processos de negócios
- Eles definiram redesenho de processos de negócio como “... **a análise e desenho de fluxos e processos de trabalho dentro e entre organizações**”
- Eles estabeleceram uma metodologia de cinco passos para a realização do redesenho de processos:
 1. Estabelecer uma visão de negócio e os objetivos do processo. O redesenho do processo deve ser realizado em processos inteiros para atingir a visão de negócio desejado e objetivos do processo
 2. Identificar os processos a serem redesenhados.
 3. Compreender e medir os processos existentes
 4. Identificar como a TI pode ser aproveitada no redesenho de processos.
 5. Implementar um protótipo do processo
- A combinação de TI e redesenho de processos de negócio cria o que os autores designam “nova engenharia industrial”.

Business Process Reengineering (BPR)

- Michael Hammer afirma que os esforços do processo de racionalização e automação do passado não melhoraram significativamente a produtividade e o desempenho. Ele acreditava que as corporações estavam simplesmente a automatizar os processos desenhados antes da ampla utilização de computadores.
- Ele argumentava que as empresas precisam mudar radicalmente os processos de negócio para tirar vantagem dos computadores.
- Em vez de melhorias incrementais nos processos de negócios, as empresas precisam começar do zero e inventar uma melhor maneira de realizar processos de negócios.
- O objectivo da mudança radical é alcançar melhorias dramáticas em medidas de desempenho críticas, contemporâneas , tais como custo, qualidade, serviço e velocidade.
- O princípio orientador é organizar em torno de processos em vez de tarefas.
- Em essência, os autores sugerem que as empresas devem ser agrupados ao longo dos limites do processo, em vez de limites funcionais.
- Cada processo deve ter um proprietário. O papel do proprietário do processo é atender o desempenho do processo. Os trabalhadores devem ser treinados para executar todas as tarefas no processo ao invés de apenas um único passo

Business Process Reengineering (BPR)

- A especialização do trabalho, conforme expostos por Smith, Taylor e Ford, devem ser desmantelados.
- O factor-chave para BPR é TI. Ela serve como a tecnologia de ruptura que permite generalistas fazer o trabalho tradicionalmente realizado por especialistas, permite a todos para tomar decisões (em oposição aos gestores tomar todas as decisões), e oferece bancos de dados compartilhados que permitem o acesso directo à mesma informação, independentemente das funções.

Implicações de Business Process Reengineering (BPR)

- As ideias de Hammer, Champy e Short apontam para uma formulação da empresa de processo que é diferente da organização hierárquica funcional.
- Os fundadores da BPR demonstraram repetidamente a má coordenação de organizações funcionais e da superioridade de organizações de processo na coordenação e na obtenção de ganhos de desempenho.
- Na sua forma mais radical, a empresa é um processo que elimina a estrutura funcional em favor de uma estrutura baseada exclusivamente em processos.
- Há uma forte correlação entre o grau de mudança radical e o nível de sucesso em empresas. O grau de mudança radical é determinada pelo nível de percepção dos entrevistados de mudança em sete aspectos da reengenharia:
 - Fluxos de processos de trabalho, papéis e responsabilidades, medidas de desempenho e incentivos, estrutura organizacional, TI, cultura e competências necessárias.
- O design social, a execução da transformação de processo, e a capacidade para avaliar os processos que passaram da reengenharia são importantes para o sucesso das implementações BPR.
- Estes resultados correlacionam-se com o argumento de que a gestão da mudança e do lado humano das implementações são mais importantes que as próprias soluções.

Implicações de Business Process Reengineering (BPR)

- Em geral os projecto de BPR (revisionário) possuem oito etapas, sendo as três últimas as mais importantes:
 1. identificação de oportunidades de BPR
 2. A preparação do projecto
 3. Análise de processo existente
 4. Desenvolvimento da visão de processo
 5. desenho técnico
 6. projecto social
 7. transformação do processo
 8. A avaliação do processo

Functional versus Process Organization

	Functional Organization	Process Organization
Unidade de Trabalho	Departamento	Grupo
Figura Chave	Executivo funcional	Proprietário do Processo
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"> •Excelência funcional •Balanceamento de trabalho mais fácil porque os trabalhadores têm habilidades semelhantes •Clara orientação sobre como o trabalho deve ser realizado 	<ul style="list-style-type: none"> •Sensível às necessidades do mercado •Melhoria da comunicação e colaboração entre diferentes tarefas funcionais •Medidas de desempenho alinhados com os objectivos do processo
Deficiências	<ul style="list-style-type: none"> •Barreira para a comunicação entre as diferentes funções •Pobre transição entre funções que afectam o serviço ao cliente •Falta de foco fim-a-fim para otimizar o desempenho organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> •Duplicação de especialização funcional •Inconsistência de desempenho funcional entre os processos •O aumento da complexidade operacional
Valor Estratégico	Suporta o custo da estratégia de liderança	Suporta estratégia de diferenciação

TPC: COMPARAÇÃO BPR, TQM E SIX SIGMA

	BPR Radical	BPR revisionista	TQM	Six Sigma
Nível de mudança	Radical	pequeno salto	Incremental	Incremental
Escopo	Organização	Processo	Processo	Único Processo
Foco	Começar do zero	Redesenhar processos actuais	Redesenhar processos actuais	Melhorar processos actuais
Participação	Top-down	Top-down/ Bottom-up	Top-down	Top-down
O papel da TI	Factor essencial	Factor primário	Factor chave	Factor chave
Outros factores	proprietários de processos	proprietários de processos	Ferramentas estatísticas	Ferramentas estatísticas
Risco	Grande	Moderado	Moderado	Moderado
Principal meta	Redução de custo	Redução de custo	Melhoria da qualidade	Melhoria da qualidade

